

# Inhalt

## Plenum

### **Multisensuelle Wahrnehmung und Produktgestaltung**

*Dr.-Ing. M. Haverkamp, Ford-Werke GmbH, Köln*

1

### **Funktionsintegrierte Kunststofflösungen für die zukünftige Mobilität – Entwicklung innovativer Verarbeitungstechnologien für das Automobil der Zukunft**

*Prof. Dr.-Ing. C. Hopmann, Dipl.-Wirt. Ing. A. Böttcher, Dipl.-Ing. J. Fragner,  
Institut für Kunststoffverarbeitung in Industrie und Handwerk an der RWTH Aachen*

13

## Interieur

### **Entwicklung von Kunststoffoptiken für Anwendungen in Head-Up Displays**

*F. Klaiber, A. Neumann, W. Meyr, BMW AG, München*

25

### **Spritzgießen von cellulosefaserverstärktem PP für Interieur Anwendungen**

*P. Helmke, M.Eng., Volkswagen, Wolfsburg; Prof. Dr.-Ing. H.-J. Endres, IfBB;  
Prof. Dr. M. Nelles, Universität Rostock*

33

### **Neuer Fahrerarbeitsplatz für Stadtbusse, modulare Komponenten zur passiven Sicherheit des Fahrpersonals – Modulare Struktur des neuen Fahrerarbeitsplatzes zur schnellen prozesssicheren Umsetzung verschiedenster Kundenwünsche**

*F. Einberger, EvoBus GmbH, Mannheim*

41

### **Herstellung eines Verbundwerkstoffs durch kombinierte Verfahrens- techniken am Beispiel einer Türverkleidung**

*Dipl.-Ing.(FH) A. Retzlaff, Volkswagen AG, Wolfsburg*

49

### **Das Premiuminterieur in der Kompaktklasse am Beispiel Audi A3**

*Dipl.-Ing. J. M. Rodriguez Tellez, Dipl.-Ing. H. Foidl, Audi AG, Ingolstadt*

61

## Exterieur

### **Kühlergrill in Diamantgitteroptik von Mercedes-Benz – Produkt- und Prozessentwicklung in einer neuen Dimension**

*Dipl.-Ing. B. Kettemann, Dipl.-Ing. F. Wazula, Mercedes-Benz Sindelfingen*

73

### **Performance, Herstellprozesse und Wirtschaftlichkeit von CFK-Sandwich- strukturen am Beispiel einer integrierten CFK-Heckklappe**

*Dr. A. Kraatz, Dipl.-Ing. R. Blass, Dr. S. Strohkark, Evonik Industries AG, Darmstadt*

81

<b>Innovative Leichtbauwerkstoffe für die Verdeckkastendeckelblende des BMW 1er Cabriolet</b>	
<i>T. Lask, BMW AG, München; S. Schütze, Recticel, Rheinbreitbach</i>	97
<b>Kunststoffe im Traktorenbereich</b>	
<i>Dipl.-Ing. (FH) A. Stieglitz, AGCO – Fendt, Marktoberdorf</i>	109
<b>Leichtbaukonzepte zur Herstellung von aerodynamischen LKW Anbauteilen aus SMC</b>	
<i>Dipl.-Ing. (FH) D. Thiesen, Fritzmeier Composite GmbH &amp; Co KG, Bruckmühl</i>	121
<b>MAN TG Evolution: Technologiewechsel vom SMC- auf Thermoplast-Stoßfänger</b>	
<i>M. Hermann, MAN Truck &amp; Bus AG, München</i>	137
 <b>Technologie</b>	
<b>Use of dual impedance film technology (DIF) for vehicle interior noise reduction</b>	
<i>Dr.-ing. J. Dresen-Rausch, Dipl.-Ing. (FH) A. Bader, Dipl.-Ing. T. Keller, Ford Werke GmbH, Köln;</i>	
<i>Dipl.-Ing. M. Schneider, Project-Ing. U. Kaiser, Dipl.-Ing. C. Schack-Zengerle, HP Pelzer Group, Witten;</i>	
<i>Dipl.-Ing. (FH) F. Krischer, Krischer Engineering, Wiehl</i>	147
<b>Integrative simulation of fiber-reinforced plastics for crash applications</b>	
<i>Dipl.-Ing. M. Franzen, Ford R&amp;A Europe, Aachen;</i>	
<i>Dr. Ing. M. Thornagel, SIGMA Engineering GmbH, Aachen;</i>	
<i>Dipl.-Ing. G. Oberhofer, MATFEM Partnerschaft Dr. Gese &amp; Oberhofer, München</i>	165
<b>Robuste Designoptimierung von Faserverbundwerkstoffen am Beispiel einer Armlehne</b>	
<i>Dipl.-Ing. M. Kellermeyer, CADFEM GmbH, Grafing b. München;</i>	
<i>Prof. Dr.-Ing. S. Wartzack, Universität Erlangen-Nürnberg, Erlangen;</i>	
<i>Dr.-Ing. D. Götze, RECARO Aircraft Seating GmbH &amp; Co. KG, Schwäbisch Hall</i>	177
<b>Simulation des Thermoformprozesses und Darstellung des Narbausuges für Folienoberflächen im Kfz-Innenraum</b>	
<i>Dipl.-Ing. J. Cziudaj, Dipl.-Ing. S. Müller, BMW Group AG, München;</i>	
<i>A. Dandl, Kiefel GmbH, Freilassing</i>	187
<b>A new philosophy in choosing material for plastic applications: TOGOZAI and Alliance Specifications</b>	
<i>Dr. N. Piccirelli, Dr. G. Liraut, Renault, Guyancourt</i>	203
<b>Alterungsanforderungen an optische Systeme in Automobilanwendungen</b>	
<i>C. Bellan, Dr. P. Schwarzer, Dr. S. Pongratz, Volkswagen AG, Wolfsburg</i>	209

<b>Developing a high-performance interior Lightweight Polypropylene Compound</b>	
<i>Adam Watson, Milliken &amp; Company, Spartanburg, USA; Terry Burton, Luxus Ltd., Louth, Lincolnshire, UK; Mark Ellis, Nissan Technical Centre Europe Ltd., Bedfordshire, UK</i>	229
<b>Neue Wege zur Herstellung faserverstärkter Spritzgießbauteile</b>	
<i>Dipl.-Ing. (FH) C. Deubel, Prof. Dr.-Ing. M. Bastian, Dr.-ing. P. Heidemeyer, Das Kunststoff-Zentrum SKZ, Würzburg</i>	245
<b>Innovative Oberflächensysteme für moderne Kunststoffe</b>	
<i>Dipl. Chem. W. Scheuchenpflug, Berlac Group, Sissach, Schweiz</i>	259
<b>Leichtbau</b>	
<b>Produktion von Komponenten aus Polymer-Metall-Hybrid als Beitrag zum Leichtbau im Automobil</b>	
<i>Dipl.-Ing. S. Malkus, Daimler AG, Mercedes-Benz Werk Hamburg</i>	261
<b>Leichtbaustrukturen aus überspritzten Organoblechen in hochdynamisch belasteten Sicherheitssystemen</b>	
<i>Dipl.-Ing. J. Haspel, Dipl.-Ing. F. Lutter, LANXESS Deutschland GmbH, Leverkusen; Dipl.-Ing. U. Gaumann, Takata AG, Aschaffenburg</i>	265
<b>Einsatz endlosfaserverstärkter Thermoplasten am Beispiel der Sitzschale des Opel Astra OPC</b>	
<i>J. Schnorr, J. Kurikov, BASF SE, Ludwigshafen; Dr. R. Langendorf, Adam Opel AG, Rüsselsheim</i>	279
<b>Chevrolet Corvette – Karosserie-Leichtbautradition und Serienproduktion von Aluminium-, Glasfaser- und Carbonfaser-Komponenten</b>	
<i>Dipl.-Ing. G. J. Creter, Adam Opel AG, Rüsselsheim</i>	295
<b>Powertrain</b>	
<b>Ultraleichte Getriebekomponenten durch den Einsatz von Hochleistungsthermoplasten</b>	
<i>Dipl.-Ing. (FH) U. Koch-Reuß, Victrex Europa GmbH, Hofheim; D. Tiedtke, Sodecia FSG Technical Center, Burgwedel</i>	301
<b>Kunststoffkomponenten für Hochvoltbatterien von Elektrofahrzeugen – Chancen für die Kunststofftechnik in der Elektromobilität</b>	
<i>Dipl.-Ing. (FH) T. Jessberger, B. Eng. S. Bitzer, Dipl.-Ing. T. Tschsch, MANN+HUMMEL GmbH, Ludwigsburg</i>	309
<b>Entwicklung eines Kunststoff-Motorträgers zur NVH-Optimierung</b>	
<i>Dr. H. Zeizinger, Joachim Stecher, Daimler AG, Stuttgart</i>	319